

3. Se implementó la minimización en Python usando un método de búsqueda basado en el gradiente

```
bnds = ((-1, 1), (-1, 1), (-1, 1), (-1, 1))
x,y,z,w = [0.0001, 0.0001, -0.0001, -0.0001]
res_f = {}
for g in range(52):
    I_exp = I_list[g]
    res = fmin_l_bfgs_b(min_sq, [x,y,z,w], fprime = None,\
                        approx_grad = 1,args = (I_exp, brackets),\
                        pgtol=1e-05, bounds =bnds)

    x,y,z,w = res[0]
    res_f[g] = res[0]
    print(res[0])
```

4. Se obtuvieron los siguientes valores de X , Y , Z , y W

